

ABSTRAK

Izah, Lailatul. 2009. **Pengaruh Ekstrak Beberapa Jenis Gulma Terhadap Perkecambahan Biji Jagung** (*Zea mays* L.). Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Evika Sandi Savitri, MP. Pembimbing II: Dr.drh.Bayyinatul Muchtaromah, M.Si.

Kata Kunci: Ekstrak Jenis Gulma, Perkecambahan, Biji Jagug (*Zea mays* L.)

Gulma merupakan salah satu tumbuhan yang menimbulkan kerugian karena mengadakan persaingan atau kompetisi dengan tanaman pokok di dalam menyerap unsur-unsur hara dan air dari dalam tanah, dan penerimaan cahaya matahari untuk proses fotosintesis. Untuk mendapatkan senyawa yang terdapat pada tumbuhan gulma, perlu adanya pengekstrakan. Karena dalam hasil pengekstrakan ini akan didapatkan senyawa aktif yang dapat menghambat perkecambahan tumbuhan lain yang mengganggu tanaman jagung. Dalam pertanian mekanisme alelopati diterapkan terutama untuk mengendalikan gulma dengan mengisolasi alelokimia yang digunakan sebagai bahan aktif bioherbisida. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak gulma terhadap perkecambahan biji jagung (*Zea mays* L.) dan Mengetahui jenis ekstrak gulma yang paling menekan perkecambahan biji jagung (*Zea mays* L.).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2009, dengan lokasi penelitian di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Jenis penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan tiga kali ulangan dan 6 perlakuan. Jenis ekstrak yang digunakan berasal dari beberapa tumbuhan yaitu: Teki (*Cyperus rotundus* L.), Alang-alang (*Imperata cylindrica* L.), Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.), Krokot (*Portulaca oleracea* L.), Bayam duri (*Amaranthus spinosus* L.), kontrol (tanpa penambahan ekstrak gulma).

Data yang diperoleh dianalisis dengan *analisis of variants* dan untuk mengetahui beda nyata dilanjutkan dengan Uji BNT (Beda Nyata Terkecil) dengan taraf signifikan 5%. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh ekstrak terhadap perkecambahan biji Jagung (*Zea mays* L.). Ekstrak alang-alang memberikan nilai rata-rata pengaruh yang besar berupa penghambatan perkecambahan pada parameter persentase perkecambahan, panjang hipokotil, panjang akar, dan berat kering kecambah, tetapi tidak beda nyata dengan ekstrak krokot dan bayam duri. Bandotan memberikan pengaruh yang paling kecil terhadap perkecambahan. Ekstrak teki memberikan pengaruh penghambatan setelah berkecambah, terbukti pada penekanan panjang hipokotil pada hari ke-7 sampai hari ke-15. Jenis ekstrak yang menekan perkecambahan adalah ekstrak alang-alang yang berupa penghambatan paling besar pada parameter perkecambahan, tetapi tidak berbeda nyata dengan ekstrak krokot dan bayam duri.